

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	VII
Abkürzungsverzeichnis	XIX

TEIL A GRUNDLAGEN

1 Hintergründe zu Medikationsanalyse und –management	3
1.1 Definitionen	4
1.1.1 Medikationsanalyse	5
1.1.2 Medikationsmanagement	5
1.2 Terminologie anderer Länder	6
2 Begriffsanalyse und Werdegang	9
2.1 Arten der Medikationsanalyse	9
2.1.1 Einfache Medikationsanalyse	10
2.1.2 Erweiterte Medikationsanalyse	11
2.1.3 Umfassende Medikationsanalyse	13
2.1.4 Medikationsmanagement	14
2.1.5 Begriffsabgrenzung	14
2.2 Bedeutung der Medikationsanalyse	15
2.2.1 Interprofessionelle Zusammenarbeit	15
2.2.2 Patientennutzen	16
2.2.3 Nutzen für die Krankenkassen	16
2.3 Politische Situation und Vergütungsaussichten	17
2.3.1 Politische und berufspolitische Situation	17
2.3.2 Vergütung	17
2.3.3 Attraktivität des Berufsbilds	17
3 Pharmazeutische Dienstleistungen	19
3.1 Gesetzliche Grundlage der Pharmazeutischen Dienstleistungen	19
3.2 Welche pharmazeutischen Dienstleistungen werden erstattet?	20
3.3 Vorbereitung in der Apotheke	21
3.4 Vorstellung der einzelnen Dienstleistungen	21
3.4.1 Standardisierte Risikoerfassung hoher Blutdruck	21
3.4.2 Erweiterte Einweisung in die korrekte Arzneimittelanwendung mit Üben der Inhalationstechnik	22

3.4.3	Erweiterte Medikationsberatung bei Polymedikation	24
3.4.4	Pharmazeutische Betreuung bei oraler Antitumorthherapie	25
3.4.5	Pharmazeutische Betreuung von Organtransplantierten	27
4	Studienlage und wissenschaftliche Grundlagen	28
4.1	Studien zur Verbesserung der Sicherheit	29
4.1.1	Adhärenz	29
4.1.2	Patientenschulungen	29
4.2	Studien zur Optimierung der Pharmakotherapie	30
4.3	Studien zum Medikationsmanagement	30
4.4	Geeignete Studienendpunkte	31
4.4.1	Qualität der Therapie als Studienendpunkt	31
4.4.2	Lebensqualität als Studienendpunkt	33
4.4.3	Compliance und Adhärenz als Studienendpunkt	34
4.4.4	Kosten	34
4.4.5	Standards	34
5	Aufbau interprofessioneller Netzwerke	39
5.1	Definition	40
5.2	Entwicklung	41
5.3	Einblick	42
5.3.1	Das Ahlener System	42
5.3.2	WestGem-study	42
6	Voraussetzungen der Apotheke	44
6.1	Einführung	44
6.2	Personelle Voraussetzungen	45
6.3	Strukturelle Voraussetzungen	46
6.4	Räumliche Voraussetzungen	46
7	Kommunikation	47
7.1	Patientenansprache	47
7.1.1	Allgemeine Aspekte der Kommunikation	48
7.1.2	Patientenansprache im Rahmen der Medikationsanalyse oder „Erweiterten Medikationsberatung bei Polymedikation“	50
7.2	Gelungene Arzt-Apotheker-Kommunikation	55
7.2.1	Allgemeine Aspekte	56
7.2.2	Dienstleistung „Erweiterte Medikationsberatung“ vorstellen	57
7.2.3	Kommunikationswege festlegen	57

8	SOAP-Note	59
8.1	Subjektive Daten	60
8.1.1	Hilfreiche Fragen	60
8.2	Objektive Daten	61
8.2.1	Fakten	61
8.3	Assessment – Analyse von Daten/Befund	62
8.4	Plan	63
8.5	Hinweise zur Patientenschulung.....	64
9	AMTS-Datenbanken	66

TEIL B PRAKTISCHE UMSETZUNG

10	Checkliste Medikationsanalyse	73
11	Strukturiertes Erfassen der Medikation	77
12	Faktencheck	80
13	Abweichungen von der ärztlichen Verordnung	81
14	Interaktionen	84
14.1	Interaktionsklassen	85
14.2	Arten von Interaktionen	87
14.2.1	P-Glykoprotein	87
14.2.2	Enzyminduktion und -inhibition	88
14.2.3	Nahrungs- und Genussmittel	89
14.2.4	Erhöhte Statinkonzentrationen	89
14.2.5	Gefahr einer Hyperkaliämie	91
14.2.6	Betablocker und β -Sympathomimetika	92
14.2.7	Allopurinol und ACE-Hemmer	93
14.2.8	Additive serotonerge Wirkung	93
14.2.9	Additive anticholinerge Wirkung	95
14.2.10	QT-Zeit-Verlängerung	95
14.2.11	NSAR und ACE-Hemmer/Angiotensin-II-Rezeptor-Antagonisten (Sartane) und Diuretika	100
15	Kontraindikationen	103

16	Laborwerte	105
16.1	Interpretation von Laborparametern	105
16.2	Normwerte und Referenzbereiche	105
16.3	Therapieziele	106
16.3.1	Beispiele für ungewollte Veränderungen von bestimmten Laborparametern	106
16.3.2	Beurteilung der Wirksamkeit der Therapie	106
16.4	Nierenfunktion	107
16.4.1	Kreatinin	107
16.4.2	Kreatinin-Clearance/eGFR	108
16.4.3	Dosisanpassung bei Niereninsuffizienz/Q ₀ -Wert	110
17	Handhabungsprobleme und Aufbewahrung	125
17.1	Gründlich zu hinterfragende Aspekte	126
17.1.1	Bestehen Probleme bei der Einnahme oraler Arzneiformen?	126
17.1.2	Wird die Injektion von Parenteralia richtig durchgeführt?	128
17.1.3	Werden Inhalativa richtig angewendet?	128
17.1.4	Bestehen Schwierigkeiten bei topisch/lokal applizierten Arzneiformen?	130
17.1.5	Entnahmehilfen	131
17.2	Aufbewahrung	131
17.2.6	Was gehört nicht in die Dispenser?	132
18	Schlafprobleme	135
18.1	Deprescribing	137
18.2	Geriatrisch geeignet	138
19	Geriatrisch ungeeignet	139
19.1	Anticholinerge Effekte	139
19.2	Medikamentös bedingtes Sturzrisiko	142
19.3	AMTS-AMPEL	143
20	Dosierungsintervalle	147
21	Einnahmezeitpunkte	149
21.1	Allgemein	149
21.2	Besondere Einnahmezeitpunkte	150
21.2.1	Schilddrüsenhormone	150
21.2.2	Protonenpumpeninhibitoren	150
21.2.3	PPI + Schilddrüsenhormone	151

21.2.4	Eisen	152
21.2.5	Bisphosphonate	152
21.2.6	Acetylsalicylsäure	152
21.2.7	ASS + Ibuprofen	153
21.2.8	Cefuroxim, Cefopodoxim, Itraconazol, Ketoconazol + PPI, Antazida, H ₂ -Rezeptorenblocker	153
21.2.9	Tetracycline, Chinolone + Komplexbildner	153
21.2.10	Levodopa	154
21.2.11	Diuretika	154
21.2.12	Dabigatran (Pradaxa®)	155
21.2.13	Rivaroxaban (Xarelto®)	155
21.2.14	Orale Antitumormittel	155
22	Leitlinien und Literaturrecherche	159
22.1	Evidenzbasierte Medizin	159
22.2	Leitlinien und Richtlinien in der Medizin	160
22.3	Qualitätskriterien zur Leitlinienerstellung	162
22.4	S-Klassifizierung von Leitlinien	163
22.5	Evidenz und Empfehlungsgrade	164
22.6	Aufbau einer Leitlinie	166
22.7	Weitere hilfreiche Literaturrecherche	166
22.8	Gesundheits-Apps	168
23	Therapieziele	172
23.1	Patientenziele	172
23.2	Medizinische Therapieziele	173
24	Doppelmedikation	175
25	Medikamente ohne Indikation	177
26	Indikation ohne Medikamente	180
27	Monitoring	182
28	Therapiedauer	184
28.1	Protonenpumpeninhibitoren	185
28.2	Benzodiazepine und Z-Substanzen	187
28.2.1	Anwendungsdauer	189

29	Über- und Underdosierung	192
30	Unerwünschte Arzneimittelwirkungen	197
30.2.1	Beispiele für Nebenwirkungen	200
31	Adhärenz	203
31.1	Beispiele für Ursachen/Folgen der Non-Adhärenz	204
31.1.1	Patientenbedingt	204
31.1.2	Arzneimittelbedingt	204
31.2	Werkzeuge zur Detektion einer beeinträchtigten Adhärenz	204
31.3	Lösung detektierter Adhärenzprobleme	205
32	Kosteneinsparungspotenzial	207
33	Lösungsvorschläge an den Arzt	209
34	Medikationsplan	213
34.1	Medikationsplan oder -liste	214
34.2	Patientenverständliche Sprache	214
35	Patientenschulung	218
35.1	Schulungsinhalte	218
35.2	Demonstration – Selbermachen – Wiederholung	219

TEIL C FALLBEISPIELE

36	Herzinsuffizienz	223
36.1	Fall	223
36.2	Faktencheck	223
36.3	Medikationsanalyse	224
37	Arterielle Hypertonie	233
37.1	Fall	233
37.2	Faktencheck	234
37.3	Medikationsanalyse	234
38	Koronare Herzkrankheit	240
38.1	Fall	240
38.2	Faktencheck	240
38.3	Medikationsanalyse	241

39	Herzinfarkt und Stentsetzung	247
39.1	Fall	247
39.2	Faktencheck	247
39.3	Medikationsanalyse	248
40	Asthma	254
40.1	Fall	254
40.2	Faktencheck	254
40.3	Medikationsanalyse	255
41	COPD	263
41.1	Fall	263
41.2	Faktencheck	263
41.3	Medikationsanalyse	264
42	Obstipation	270
42.1	Fall	270
42.2	Faktencheck	270
42.3	Medikationsanalyse	271
43	Morbus Parkinson	276
43.1	Fall	276
43.2	Faktencheck	276
43.3	Medikationsanalyse	277
44	Schwindel	284
44.1	Fall	284
44.2	Faktencheck	284
44.3	Medikationsanalyse	285
45	Neuropathische Schmerzen	292
45.1	Fall	292
45.2	Faktencheck	292
45.3	Medikationsanalyse	293

46	Deprescribing	299
46.1	Fall	299
46.2	Faktencheck	299
46.2.1	Einnahmeplan	299
46.2.2	Relevante Laborparameter	300
46.2.3	Subjektive Parameter	300
46.3	Medikationsanalyse	300
47	Schlafprobleme	308
47.1	Fall	308
47.2	Faktencheck	308
47.3	Medikationsanalyse	309
48	Diabetes mellitus	315
48.1	Fall	315
48.2	Faktencheck	316
48.3	Medikationsanalyse	317
49	Osteoporose	326
49.1	Fall	326
49.2	Faktencheck	326
49.3	Medikationsanalyse	327
50	Rheumatoide Arthritis I	334
50.1	Fall	334
50.2	Faktencheck	334
50.3	Medikationsanalyse	335
51	Rheumatoide Arthritis II	340
51.1	Fall	340
51.2	Faktencheck	340
51.3	Medikationsanalyse	341
52	Akuter Gichtanfall	347
52.1	Fall	347
52.2	Faktencheck	347
52.3	Medikationsanalyse	349

53	Vorhofflimmern und Diabetes	362
53.1	Fall	362
53.2	Faktencheck	362
53.3	Medikationsanalyse	363
54	Hypertonie, depressive Episoden und Schlafstörungen ..	377
54.1	Fall	377
54.2	Faktencheck	377
54.3	Medikationsanalyse	378
55	KHK mit Angina pectoris	384
55.1	Fall	384
55.2	Faktencheck	384
55.3	Medikationsanalyse	385
Sachregister		393
Die Herausgeberin		403
Die Autoren		404